

2022 年度(令和 4 年度)

「データサイエンス教育プログラム」自己点検・評価書

令和 5 年 4 月

関東学園大学
データサイエンス教育プログラム推進室

1 履修・単位修得状況

【自己点検結果】

科目名	単位修得者数(2022年度)
テクノロジーと社会	68人
データリテラシー	115人
データサイエンス	123人
データ分析基礎演習	49人
プログラミング実践	45人
アルゴリズム論	39人
スタティスティクス	23人
エコノメトリクス	33人
経営情報論	6人

2022年度における本教育プログラムの履修者数は、経済学科130人(学生数の34%)、経営学科121人(学生数の32%)であった。本教育プログラムの単位修得者数は、上の表のとおりである。学内のシステム eSquare を通じて、各科目の単位修得状況を管理し、データサイエンス教育プログラム推進室で確認している。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、履修・単位修得状況を確認しており、次年度以降の各科目の単位修得者数増加施策に活用していく予定である。

2 学修成果

【自己点検結果】

本教育プログラムの全ての構成科目において、エクセルや Google Forms を用いて各演習課題に対する学生の解答結果を記録しており、演習課題の進捗から、授業内容の理解を把握することが可能である。これらの結果をもとにして、データサイエンス教育プログラム推進室と科目担当教員との話し合いを通じて、学修成果の評価・改善を行なっている。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、学修成果を確認しており、各科目を履修した学生の学びの到達度の向上に役立てていくこととする。

3 学生アンケート

(1) 内容の理解度

【自己点検結果】

「Q17. 授業の内容について理解できましたか」					
①理解できた ⇒ ⑤理解できなかった					
科目名	①	②	③	④	⑤
テクノロジーと社会	50%	33%	14%	1%	1%
データリテラシー	33%	20%	37%	8%	3%
データサイエンス	45%	23%	25%	8%	0%
データ分析基礎演習	40%	30%	28%	3%	0%
プログラミング実践	27%	27%	36%	7%	2%
アルゴリズム論	28%	20%	48%	4%	0%
スタティステイクス	50%	29%	18%	4%	0%
エコノメトリクス	29%	25%	29%	14%	4%

本学の FD 推進室が行う授業評価アンケートの設問(17)「授業の内容について理解できましたか」について理解できた(①、②、③の合計)という回答が本教育プログラムの全科目において80%を超えており、履修生が授業内容を理解していることが分かる。以上の結果は、アンケートの信頼性のため、アンケート回答率が50%を超える科目に限定した。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、内容の理解度を確認しており、「①理解できた」と回答する履修学生のさらなる増加に努めていくこととする。

(2) 後輩等他の学生への推奨度

【自己点検結果】

「後輩等他の学生への推奨度」					
① 非常に推奨する ⇒ ⑤非常に推奨しない					
科目名	①	②	③	④	⑤
テクノロジーと社会	29%	24%	44%	1%	2%
データリテラシー	32%	23%	43%	2%	0%
データサイエンス	26%	30%	41%	3%	0%
データ分析基礎演習	23%	22%	51%	5%	0%
プログラミング実践	33%	25%	39%	3%	1%
アルゴリズム論	23%	20%	50%	3%	3%
スタティスティクス	19%	25%	53%	0%	2%
エコノメトリクス	24%	26%	45%	3%	2%
経営情報論	16%	22%	52%	7%	3%

令和5(2023)年4月に行われた本教育プログラムの2022年度履修者に対するアンケートで、「後輩等他の学生への推奨度」を5段階に分けて調べた。アンケートを集計した結果、推奨する(①、②、③の合計)という回答が本教育プログラムの全科目において90%以上である点から、履修者が今後、他学生へ推奨することが見込まれる。次年度からも本教育プログラムの各科目においてアンケートを実施する計画である。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、後輩等他学生への推奨度を確認しており、他学生へ推奨を促進するための施策考案の基礎情報とした。

4 履修者数・履修率向上の計画

【自己点検結果】

令和 4(2022)年度の 4 月に行われた履修オリエンテーションにおける本教育プログラムの説明と履修誘導を通じて在学生に対して周知徹底を行なった。さらに、本教育プログラムの詳細をホームページに掲載し、より多くの学生に本教育プログラムの存在を知らせている。また、オープンキャンパス（令和 4 年度は 11 回実施）においても、本教育プログラムの周知を行なった。履修者数と履修率向上のために、次年度からは、数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度のリテラシーレベル認定後に入試説明会とオープンキャンパスで本教育プログラムの認定を周知させる計画である。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、履修者数・履修率向上の計画を確認しており、次年度以降にさらなる履修者増加を図りたい。

5 学外からの視点

(1) 教育プログラム修了者の進路及び活動状況

【自己点検結果】

本教育プログラムを修了するには、1年次から3年次まで体系的に構成された各科目を全て単位取得する必要がある。そのため、修了者数は現時点では0人である。本教育プログラム修了者の進路及び活動状況を把握するために、卒業予定者の中で本教育プログラム履修者及び修了者に対する進路アンケートを設ける計画である。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、教育プログラム修了者の進路及び活動状況を確認する計画であり、教育プログラムで学んだ知識やスキルがどの業種において必要とされているかを測る指標を作っていきたい。

(2) 産業界からの視点

【自己点検結果】

本教育プログラムの外部評価のために外部評価者にインタビューし、プログラムの構成と授業方式に関する意見を求めた。その結果、「モデルカリキュラムの各領域を複数の科目でカバーしていて、手厚い」、「自分の手を動かして学ぶ授業が多ければ多いほどいい」、「1年次の科目の場合、授業のタイトルが新入生の関心を引きやすいように改善する必要がある」という意見を得て、それをデータサイエンス教育プログラム推進室にてプログラムの改善に活用している。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、産業界からの視点を確認しており、外部評価者からの意見を質の向上に反映してく予定である。

6 教育プログラム全般

(1) 学ぶことの意義を理解させているか

【自己点検結果】

学科を問わず1年次から履修できる「テクノロジーと社会」、「データリテラシー」、「データサイエンス」の3科目は、モデルカリキュラムのリテラシーレベル領域(①:「1-1,1-6」,②「1-2,1-3」,③「1-4,1-5」,④「3-1,3-2」,⑤「2-1,2-2,2-3」)を網羅する内容である。そのため、本教育プログラム履修者は1年目から数理・データサイエンス・AIの全体像と学ぶ意義を把握できる仕組みとなっている。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、学ぶことの意義を理解させている点を確認しており、今後も上記仕組みを継続していく予定である。

(2) より分かりやすい授業にしているか

【自己点検結果】

2022年度において、2回のFD研究会(7月、12月)を実施し、学生の理解度を高めるために授業担当教員の間での意見交換を行っている。前期の議題は「講義における学生の学びの評価、学生の理解度を高めるための取り組み」で、後期の議題は「学生個人の習熟度を把握するための取り組み」であった。

【評価結果】

上記点検結果のとおり、より分かりやすい授業にしている点を確認しており、複数の教員から得られた意見を各科目の改善に役立てていくこととする。